取扱説明書

屋外用ドームハウジング

Product Instructions for

Outdoor Dome Housing

A-ODW5 & 7 Series

Japan

English

ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂くためにこの取扱説明書を必ずお読みください。
特に「⚠安全に関する重要事項」の項は必ずお読みになり、正しくご使用ください。
そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。

Please read this instruction manual carefully to ensure that you use the Product correctly and safely.
Read "⚠ Important Safety Instructions." Keep this instruction manual.

目　次

安全に関する重要事項

警　告

1　取扱説明書を必ずお読みください。

2　取扱説明書をお読みになった後、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

3　全ての警告・注意事項をお守りください。

4　取扱説明書に従ってください。

5　本器を水の近い場所でご使用にならないでください。

6　清掃の際は必ず乾いた布をご使用ください。

7　内部循環に関するファンヒーターを塞がないようにしてください。

8　熱を発生する源となるヒーターやストーブ等（アンプ類を含む）の近くに設置しないでください。

9　アース付のコンセントの場合にアースを破壊する等の行為を行わないでください。

10　電源線は人が往来するような場所に敷設しないでください。

11　取り付けるためのビス等の材料は取扱説明書の指示に従ってください。

12　取り付ける金具は弊社のものを必ずご使用ください。

13　落雷の危険が予知される場合、また長期に渡り本器をご使用にならない場合は電源を必ずコンセントから抜いてください。（またはブレーカーを切る）

安全のために必ずお守りください。

警 告

カバーの保護シール

- 保護シールは据付工事完了後、カバーを閉めて最後にはがしてください。
- 指紋がつきますと映像に影響します。

雨天時の施工禁止

- 雨天の日の施工は行わないでください。
  感電の危険や、カバーの曇りの原因になります。

施 工

- 据付工事は、販売店または専門の工事店が実施してください。
  間違った工事は故障や事故の原因になります。

取付の強度を確保する

- カメラハウジングは強度が十分にあると認められる壁面及びポールに確実に取り付けてください。
- 3/8"（M8またはM10でも可）のステンレスボルト4本で確実に固定してください。

機器の改造の禁止

- 製品の内部を分解したり、改造や加工をしないでください。
  機器の破損や落下、浸水、火災、感電の原因になります。

入力電源に関する注意

- 日本国内においてのみAC100Vタイプのファンヒーター回路が使用できます。
  ヒーター動作時には40W消費いたしますので、それに適したケーブルと電源の施工が必要です。
- 電源回路にはブレーカーやヒューズ、接地などの保護対策をしてください。
  保護対策をしないと火災、感電の原因になります。
- AC24V及びDC12Vの電源をご使用になる場合はPSEマーク付のものをご使用ください。
- AC24V及びDC12Vのタイプヒーターの場合は動作時に25W消費いたしますので（寒冷地用として特別にオプションの25Wヒーターを追加される場合は50W）カメラとの合計でそれに適したケーブルと電源ユニットの選定が必要になります。

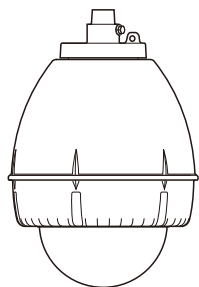
基本使用環境

- 使用環境は屋外一般を想定して保証しているものであり、通真−20℃〜+40℃の温度範囲となります。
- 屋内のように高温や高湿度に常時さらされる環境での保証はしておりません。
  また、各々のカメラの仕様によりその限界温度・湿度仕様が異なりますので事前によくカメラメーカー及びハウジングメーカーである弊社と仕様について確認する必要があります。
- すなわち−20℃以下になる場合はヒーターが2個ついているかの確認と+40℃を超えるような地域では2つのファンとサンシールドがついているかの確認が必要です。
- 湿度が90%を超えるような場所では、通気孔を出荷時の開きの状態から閉じの状態への切替（付属のパッキンを使用）が必要です。

カバーの清掃

- 雨天時はドームカバーに水滴が付着し画像が見づらくなることがあります。
- また環境によりドームカバーが汚れますと画質が低下いたしますので定期的に清掃を行ってください。（→ p25 参照）

製品の廃棄とリサイクル

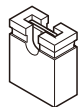
- 本製品（電気・電子機器）は、一般廃棄物として投棄できません。
  電気製品の投棄については、お客様がお住まいの地域の規則に従ってください。

ハウジング本体

＊カメラ取付板はハウジング本体の中に
収納されています。
＊機種ににより大きさと形状が異なります

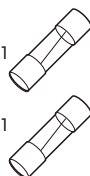
ハウジングブラケット

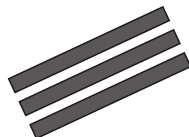
次ページ参照

ファン強制用ジャンパーコネクタ

（AC100V・AC24V タイプ）× 1

予備ヒューズ

（AC100V タイプ）
125V 5 x 20mm 2A × 1

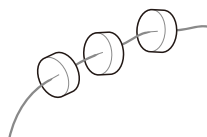
（AC24V タイプ）
125V 5 x 20mm 5A × 1

通気孔閉じ用ガスケット

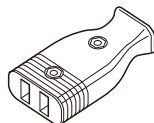
（A-ODW5 シリーズ）3 枚
（A-ODW7 シリーズ）4 枚

ワイヤーセット

ハウジング落下防止用
（壁面用W型及び壁面用Ａ型シリーズ）

＊ B･C･D･E 型天井吊下型金具の場合は
付属しませんので別売品となります。

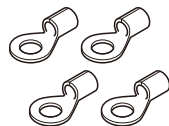
スポンジ× 3

ケーブル入線口用防塵・防湿用
（ハウジング内に赤色のリード線に付属）

分解式コンセント

AC100V 外線入力用× 1 個
（AC100V タイプハウジング内に付属）

補足説明書　カメラ用付属品

カメラの種類に応じて必要な付属品が
付属しますので、カメラの機種ごとの
補足説明書をご参照ください。

丸端子

同上用 R3.5 × 1.25 丸端子× 4 個
（内 2 個は予備）

インシュロック

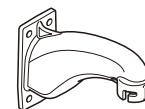
入出力線固定用× 2
（AC100V タイプ）

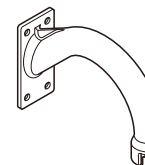
取扱説明書

保証書

ハウジングブラケット

壁面用金具

W 型

A-WB10　p.7

A 型

A-GW10　p.7

［オプション］ ポールアダプター
A-BK3/BK3S

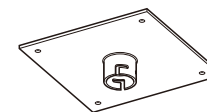
コーナーマウント
A-CM3

p.9

天吊用金具

B 型

A-CM100　p.11

C 型

A-CM260　p.11

D 型

A-CM100NPT
A-CP100NPT
［オプション］A-PIPE1F
A-PIPE3F
A-JC3INCH

p.12

E 型

A-CP100NPT　p.12

※ 11/2”パイプ無し

壁面（W型またはＡ型）

注 意　強度が十分にあると認められる壁面、天井面及びポールに 3/8"（M8 または M10 でも可）のステンレスボルト４本を使用して確実に取り付けてください。コンクリート面には 3/8"（M8 または M10 でも可）のステンレスアンカーをご使用ください。

STEP 1

必要なケーブルを予め壁面用金具に通しておき、壁面に 3/8"(M8 または M10 でも可) のステンレスアンカーボルト４本でコンクリート面に確実に取付ます。

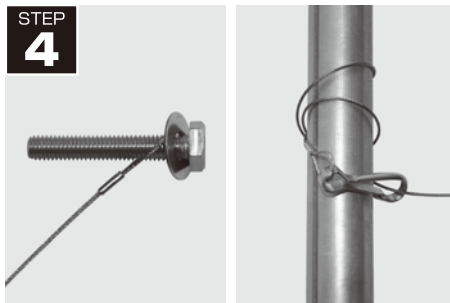
STEP 2

ハウジングブラケットを取付後、接地面の上部、両側及びボルトの頭部をマスキングテープをして透明シリコン等（付属セズ）で防水処理を確実に行います。

※接地面下部は防水処理をしないでください。

STEP 3

万一の金具の落下を防止するためにハウジングブラケットの首に安全ワイヤーを巻きます。
（安全ワイヤーの輪にワイヤーを通します。）

STEP 4

安全ワイヤーの一方の端を 3/8"（M8 または M10 でも可）以上のステンレスアンカーでコンクリートに固定します。
パイプの場合は２回以上巻いてフックをかけます。

ケーブルが裏側から入れることが出来ない場合

フィッティング（付属セズ）を使用して配管を固定します。

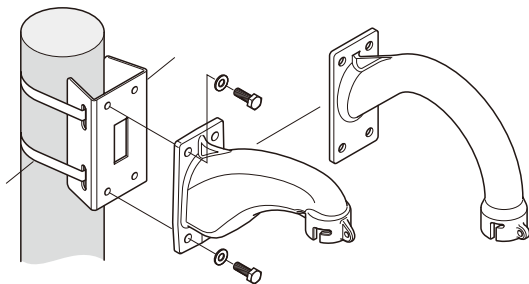
W型金具の場合には下部（へこみ）に、ドリルを当て開口します。

グースネックＡ型の場合は向かって右側にドリルの先端ガイド（へこみ）があります。

ポールマウント A-BK3 の取付（オプション品）

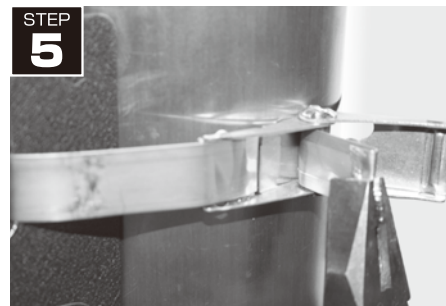
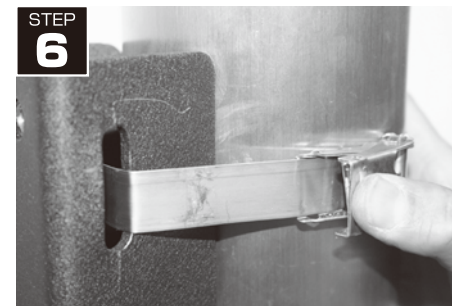
基本的に直径 100 以上のポールが必要です。
それ以下の細いポールには使用できません。
ベルトの長さは 1500mm です。
一旦、使用しますと取り外して再利用はできません。

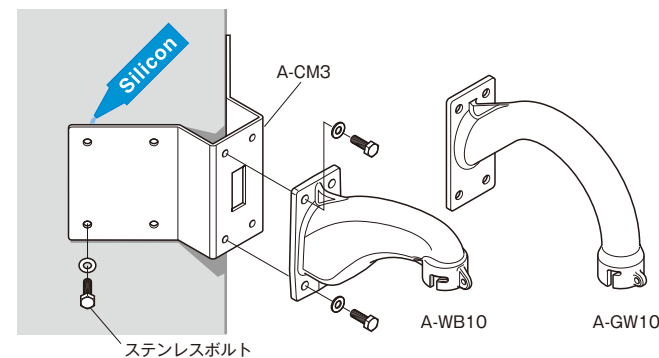
注 意

強く巻きすぎると切れます。
ゆるすぎるのはいけません。

ステンレスベルトを通します。
カバーとスロットの向きに注意してください。

カバーを左右に動かしステンレスベルトを適度な張力まで巻きます。

ペンチでベルトを縦につぶす。

つぶしたところの中心で切断します。

先端を折り曲げカバーからはみ出ないようにします。

カバーをしめる。

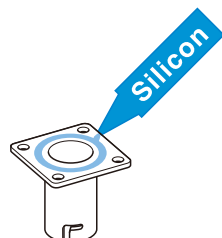
コーナーマウント A-CM3 の取付（オプション品）

STEP 1　3/8"（M8 または M10 でも可）のステンレスボルト 8 本を使用して確実に固定してください。
壁面の材質及び内部構造により、適宜、本ユニットに穴あけ加工を施し、ボルトを追加して十分な取り付け強度を確保してください。

STEP 2　万一の落下防止に備えワイヤー（付属セズ）をかける等の 2 重の安全対策を行ってください。

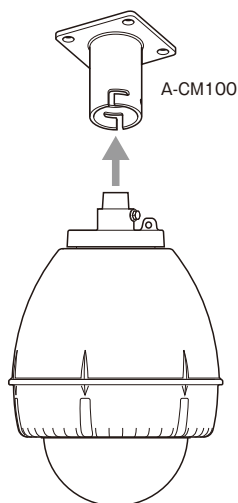
STEP 3　ハウジング本体に付属する安全ワイヤーは本ユニット以外の部分にしっかり固定して万一の落下防止対策を行ってください。（P8 参照）

最後に P7 Step 2 の壁面用金具の場合と同じ要領で壁面の防水処理を行ってください。

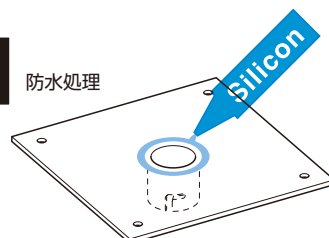
天吊B型

STEP 1 防水処理

天井との接地面にシリコンを塗布してパイプから水が入るのを防いでください。
シリコン等の液状のシーリング材をご使用ください。

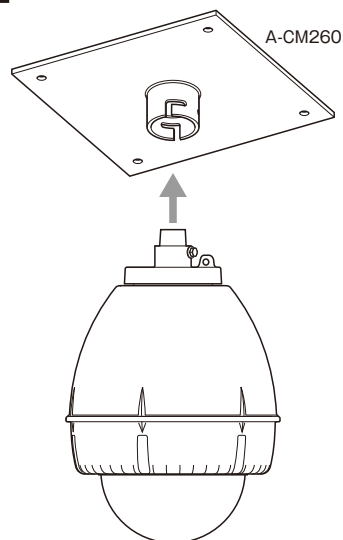
STEP 2 フランジの取付

注意

ゴムをシーリング材として使用すると水がパイプから入る恐れがあります。

天吊C型

STEP 1 防水処理

天井との接地面にシリコンを塗布してパイプから水が入るのを防いでください。
シリコン等の液状のシーリング材をご使用ください。

STEP 2 フランジの取付

注意

ゴムをシーリング材として使用すると水がパイプから入る恐れがあります。

天吊D型　天吊E型（1 1/2"NPT パイプ用）

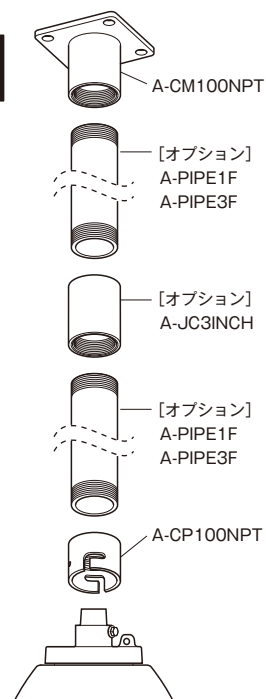
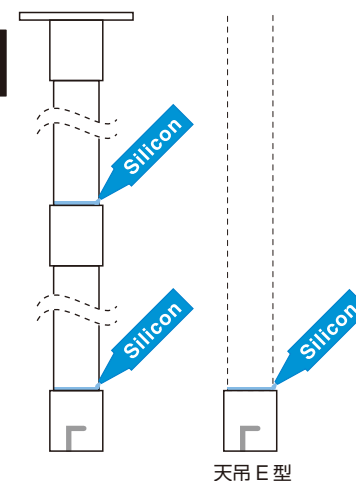
- 1 1/2"NPT パイプアクセサリー A-PIPE1F A-PIPE3F A-JC3INCH はオプション品です。
- ほとんどのネットワークカメラは 360゜水平回転しませんので「前方向」に対する注意が必要です。

STEP 1

ハウジング側の金具の A-CP100NPT の "FRONT"（前）の向きに注意して金具を組み立ててください。"FRONT"（前）方向は前後 2 箇所ありどちらでも構いません。
ネジコミ式ですので緩み強度を適宜判断して前方向を調節してください。

STEP 2

付属のテフロンを巻いてから金具に取り付けてください。

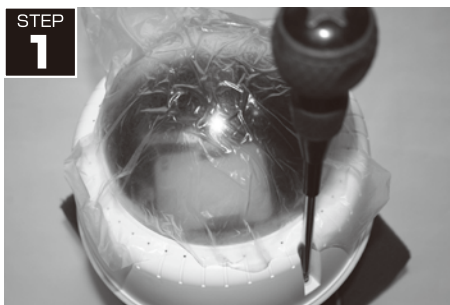
STEP 3

天井側の金具 A-CM100NPT に最終的に装着して前方向に注意してください。

STEP 4

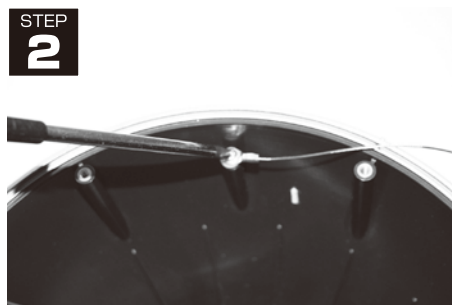
パイプ取付後に更に金具の下記部分にシリコン（付属セズ）を塗布してください。

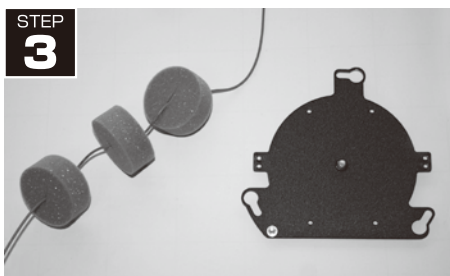
注意

万一の浸水を防ぐため必ずテフロンとシリコンの両方を使用してください。

2 上部ハウジングの取付

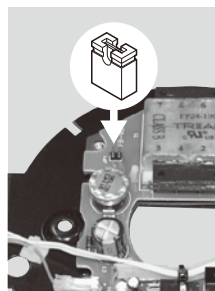
STEP 1

ハウジングをプラスドライバーを使用して開けます。
カバーの保護シールは、はずさないでください。

STEP 2

ハウジング側の安全ワイヤーをはずします。

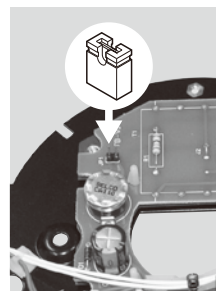
STEP 3

カメラ取付金具及び３個の防塵防湿スポンジをはずします。
（赤色のワイヤーは使用しません。）

STEP 4 ファンの自動と強制の選択（AC100V/AC24V タイプ）

寒冷地等でヒーター動作時にファンを強制で回すことにより内部温度の均一化及びデフロスト効果を得ることが可能です。（AC100/24V タイプ）
付属のジャンパーコネクターを写真の位置に取り付けてください。

注：通常、寒冷地でもファンは自動で問題ありませんが最下部に位置するカバー部を万一の凍結から防止するため。

AC100V タイプ

AC24V タイプ

STEP 5

本体上部の金具に付属の安全ワイヤーを通します。
（天吊ＢＣＤＥタイプの場合は安全ワイヤーは別売品）

STEP 6

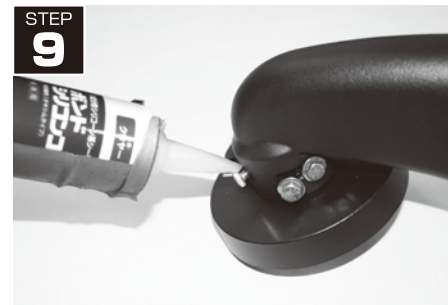
安全ワイヤーのフックを壁面用金具にかけます。

STEP 7

ハウジング上部の落下防止用の 1/4-20UNC ビスを一旦はずします。

STEP 8

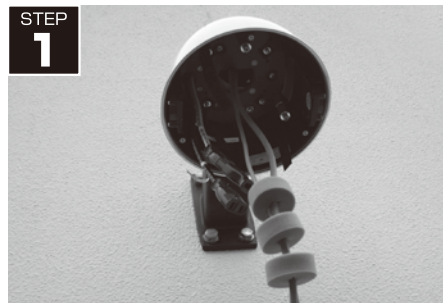
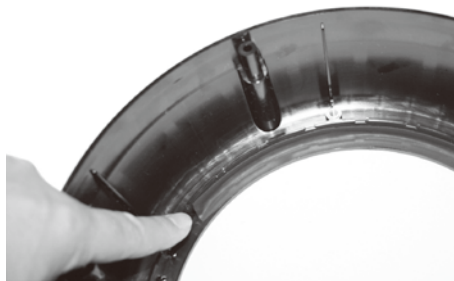
落下防止用の 1/4-20UNC ビスをＬ字の溝にまず取付後、その他のビスを均一の強さで締め固定します。

STEP 9

⚠ 注 意

海岸地域で著しく腐食の恐れがある場所では全５本の 1/4-20UNC ビス固定後、その５箇所の受けの「メスネジ部」からの錆を防止するため、透明のシリコン（付属セズ）を塗布する等の防錆処理を行ってください。

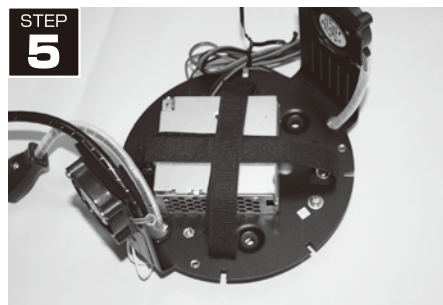
3 ハウジング下部の通気孔について

本機は出荷時、カバーの周りの通気孔を開いて外気とフィルターを通して通気しております。(IP54)
外気と通気することによりカバーの内側の結露を最大限防止することができます。
また、内部温度の上昇を抑える機能も多少有しております。
しかし、通気孔部に異常に強い水流があたる可能性がある場所(例えば防波堤等の海岸部)においては通気孔を塞いで完全密閉する必要があります。(IP66)
その場合は通気孔を付属のゴム(A-ODW5 シリーズの場合は 3 枚、A-ODW7 シリーズの場合は 4 枚付属)で塞いでください。
既存のフィルターをはがしてから、フィルターを写真のように貼ります。接合部は 5〜10 mm程重ねて貼ってください。

4 ケーブルの入線

3 個の防塵防湿スポンジをケーブルに通してハウジング内に直接必要なケーブルを引き込みます。

3 個のスポンジはハウジング上部丸穴とケーブルの隙間を埋めるため内側から強く押しこみます。

ケーブルを適当な長さで切断しコネクター等の端末処理を行います。

カメラ電源等のケーブルはきれいに折りたたみベルクロでしっかり固定してください。
(AC100V タイプの配線方法についての詳細は次の項目 5・ AC100V の配線方法の Step 1 ー 4 をお読みください。)

オプションの A-PS2412 コンバーター固定例

注 意

ヒーターは動作時に高温になりますのでケーブル類が触れないようにしてください。

AC100V タイプの配線方法（日本国内のみ）

AC100V ケーブル（推奨 H-VCTF1.25mm2 × 2 芯または H-VCTF2mm2 × 2 芯）をメスのソケットに下図のように接続します。（付属の R3.5 × 1.25 丸端子を使用しても構いません）
ケーブルはより線（VVF 等単芯ではなく）のタイプで最大断面積 2mm2 が条件となります。
ファンヒーターの配線動作確認検査は出荷前に行われております。

強制ファン用
ジャンパーコネクター

ファンサーモスタット
（35℃で動作 27℃で停止）

AC100V ヒーター
20W × 2 個＝ 40W

警 告

ファンの上部にある赤色のヒーターは動作時に高温になりケーブルの外皮を破損する恐れがあります。

ヒーターサーモスタット
（4.4℃で動作 16℃で停止）

125V 5 × 20mm　2A ヒューズ
（容量を超えたり、短絡時に切断し
AC100V 入出力を切断）

AC100V 入力コンセント

カメラ電源用　AC100V 出力ソケット
（カメラの使用に限定、最大 1A まで）

注 意

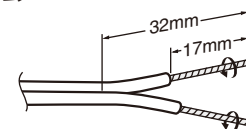
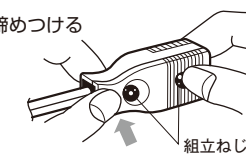
ヒューズが切断しますとカメラへの出力が行われません。
ケーブルはなるべくヒーター（赤色のファンの上にある）に触れないこと。
（外皮の弱いケーブルが熱により破損し、漏電の危険性あり）

注 意

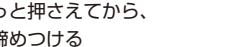
電源回路にはブレーカーやヒューズ、接地などの保護対策をしてください。
保護対策をしないと火災・感電の原因になります。

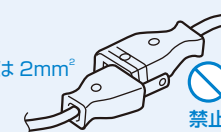
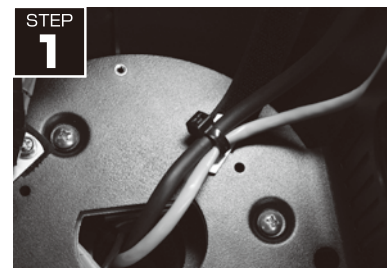
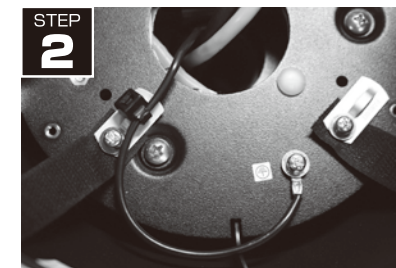
結線方法

①電線をむく

32mm
17mm

②端子ねじを締めつける

組立ねじ

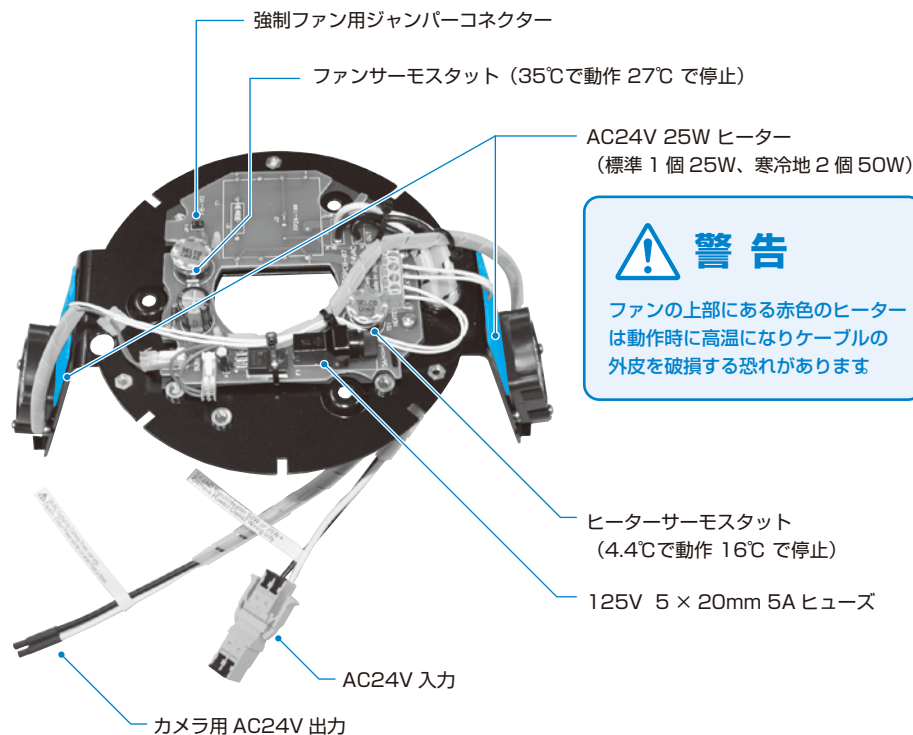
③カバーをぐっと押さえてから、
組立ねじを締めつける

●片側だけの差し込みはしないでください。
●電線は器具の消費電流に合ったものをご使用ください。
●はんだ付けした心線は使用しないでください。
●端子ねじはしっかり締めつけてください。
●水のかかるところでは使用しないでください。

■適性電線
平形コード 1.25mm²または 2mm²

ハウジング内配線の仕方

ハウジングに引き込んだケーブルは写真の金具に付属のインシュロックを使用して確実に留めてください。

ハウジングに引き込んだアース線は写真左の金具に付属のインシュロックを使用して確実に留めてください。
余ったインシュロックを切断します。

AC アダプターなどを接続したらケーブルがヒーターやファンに触れないように写真の金具に付属のインシュロックを使用してしっかりと留めてください。
ヒーターやファンに触れないようにベルクロでしっかりと固定してください。

ケーブルをカメラの所定の位置に接続してください。

AC24V タイプの配線方法

AC24V の電源をご使用になる場合は PSE マーク付のものをご使用ください。
ヒーターは 1 個で 25W (1.1A)、また寒冷地用として 2 個の場合は 50W (2.1A) 消費しますので
カメラの消費電力との合計でそれに適したケーブルと電源ユニットの選定が必要になります。

注 意

ヒューズが切断しますとカメラへの出力が行われません。
ケーブルはなるべくヒーター（赤色のファンの上にある）に触れないこと。
（外皮の弱いケーブルが熱により破損し、漏電の危険性あり）

注： AC24V 駆動のカメラに 1 つのトランスユニットから電源を送る場合にはファンヒーターとカメラの消費電力を合計して算出してください。
（カメラへ PoE 等で別に電源を供給する場合はファンヒーターの消費電力のみを算出してください。）

例） カメラ消費電力 15W
ファン 2 個合計 1W （強制ジャンパーコネクター使用時のみ、自動の場合不要）
ヒーター 25W （寒冷地の 2 個の場合は 50 W）
合 計 41 W （寒冷地の 2 個の場合は 66 W）

必要トランスの容量 50VA 以上 （寒冷地の場合は 80VA 以上）
＊トランスの容量が少ない場合にはカメラ用とファンヒーター用に別々のトランスを用意して 2 芯ケーブルも 2 本配線してください。

AC24V の適合電線

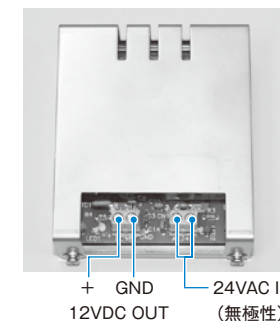
右の表はＡWG規格のケーブルと配線最大距離の適合電線を示すものです。
通常 10% の電圧降下を見込んでください。

カメラへの最大到達距離

合計消費 VA	適合電線径（AWG）						
	22	20	18	16	14	12	10
5.5	250	400	600	960	–	–	–
10	120	180	300	480	800	1300	–
20	89	141	225	358	571	905	1440
30	65	90	130	225	350	525	830
40	44	70	112	179	285	452	720
50	35	56	90	143	228	362	576
60	29	47	75	119	190	301	480
70	25	40	64	102	163	258	411
80	21	34	55	85	140	215	340

距離単位：1 フィート=約 30cm

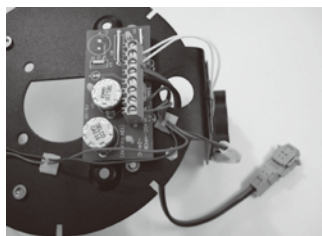
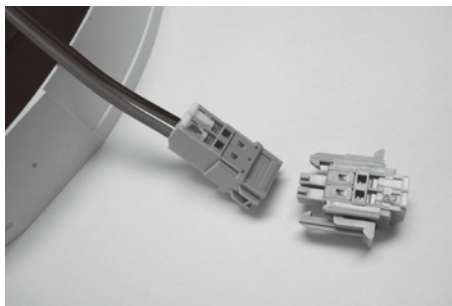
AC24V-DC12V コンバーター A-PS2412（オプション品）の使用方法

AC24V を DC12V に変換しカメラへ最大 2.5A の電源を供給いたします。
ハウジングの AC24V 出力端子を本機の AC24V 入力につなぎます。
（入出力の有無 はLE Dにて表示）

7 配線方法（DC12V タイプ）

DC12V タイプの配線方法

ファンヒーターの配線動作確認検査は出荷前に行われております。
入力コネクター部に極性に注意をしながら DC12V 電源ケーブルを接続してください。
極性は赤色のケーブルが DC12V+ になります。ファンヒーターはサーモスタットにより自動で動作いたします。
動作時の消費電力がヒーターが 25W、そしてファンが 1W（0.5 Wファン× 2 個合計）となります。

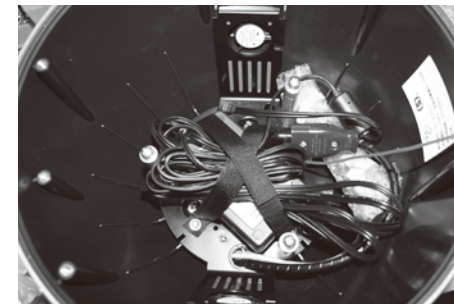
注： 寒冷地仕様で 25 Wヒーターをもう 1 つ追加する場合は合計 50 Wの消費電力となります。

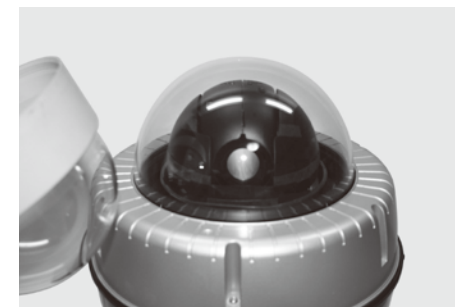
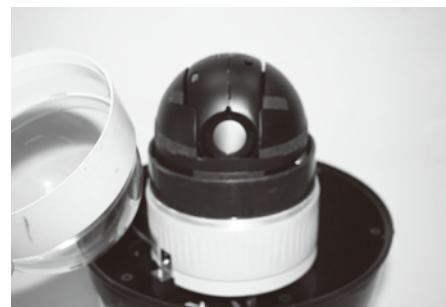
注 意　入力ケーブルの赤色が DC12V ＋です。

端子番号

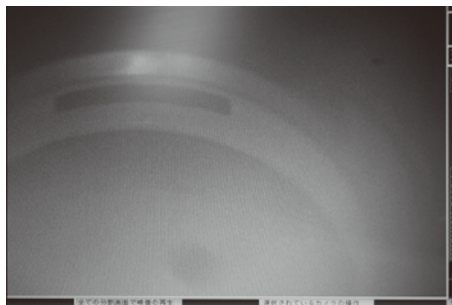
番号	用途		色
①	ヒーター：	DC12V ＋（無極性）	＝ 白色
②	ヒーター：	DC12V ー（無極性）	＝ 白色
③	電源入力：	DC12V ＋	＝ 赤色
④	電源入力：	DC12V ー	＝ 黒色
⑤	使用セズ		
⑥	使用セズ		
⑦	ファン：	DC12V ー	＝ 青色
⑧	ファン：	DC12V ＋	＝ 赤色

8 カメラの取付

カメラの取付

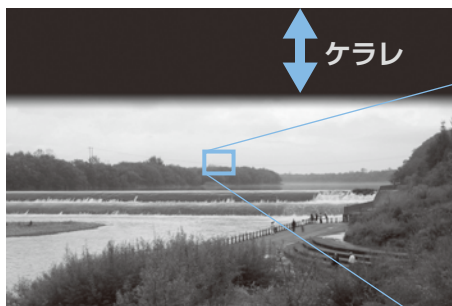
カメラ及びそれに付属する AC アダプターはそれぞれの機種による追加説明書を参考に収納してください。
ハウジングの機種が同じでも内部の取付金具はカメラの機種により異なります。

ドームカメラ側のカバー

通常ドーム型カメラの場合、カメラ側のカバーを外すことにより鮮明な映像が得られます。

レンズ周りの反射防止

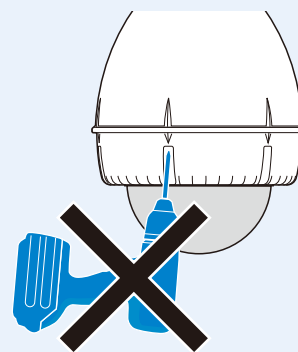
レンズの周りが白いと日没時等の広角監視時に被写体が黒いと反射して見づらい場合があります。
その際は反射している部分を黒のマーカー等で防止するなどの対策を適宜してください。

レンズ反射例

上部ハウジングが映りこんだ状態

上部ハウジングが映っている状態（ケラレ）でズームインをしていきますと映像が二重になり適正な映像を得ることは不可能になります。

9 カバーを閉めて保護シールをはがす

注 意

保護シールは据付完了後カバーを閉めて最後にはがしてください。
後日、カバーを開閉する際はきれいな手袋等をご使用ください。
指紋がつきますと適正な画質が得られなくなる恐れがあります。

注 意

充電ドリルを使ってカバーを閉めないでください。
カバーを閉める際は強く締め付けすぎないでください。

カバーを閉める際は、「手動のドライバーを使い適度なトルクで」締め付けてください。強く締め付けすぎますと、受け部に無理な力が加わり破損する危険があります。
（インサート周り受け部のプラスチック部分に長時間異常に強い力が加わり続けますと長期間使用後に破損する危険があります。）

10 カバーの清掃

ドームハウジングのカバー部はポリカーボネイト製となり衝撃に強い材質ではありますが傷が付きやすくなりますので清掃の際は以下の手順にてお願いいたします。（手順はあくまで参考です）

- 以下の手順により清掃した場合でもカバーの使用環境により傷が付いたり汚れが落ちにくい場合があります。
- 作業による事故や商品の破損に対しては一切保証いたしませんので状況に応じて慎重に作業をお願い致します。
- 万が一カバーに傷や割れが発生した場合には交換用カバーを販売しておりますので商品を購入されたルートにてお問い合わせください。

① 作業する前に用意するもの
・清潔で柔らかい手袋（直接カバーに触ると指紋が付きます）
・清潔で柔らかい布数枚（汚れた布や硬い布を使用するとカバーに傷が付きます）
・ガラス清掃用泡クリーナー等
・消毒用エタノール又はウェットティシュ等

② ドームカバー部をハウジング本体から外し安全に作業ができる場所に移動する。

③ 屋外での使用によりドームカバーに付着している埃等の汚れを浮かして除去してください。
（埃などが付着した状態で布やティシュでいきなり拭くとカバー表面に傷が付く恐れがあります。）
ガラス清掃用の泡クリーナー等を吹き付けた後清潔な布で柔らかく拭き取ります。

④ 拭き残し跡が発生した場合には消毒用エタノール又はウェットティシュなどで柔らかく拭き取ったのち乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

⑤ 拭き残しがないことを確認の上ハウジング本体に戻します。

⚠ 注 意

クルマ用の撥水剤は絶対に使用しないでください。
カメラのフォーカスが合わなくなる恐れがあります。

ASC

Product Instructions for

Outdoor Dome Housing

A-ODW5 & 7 Series

English

Please read this instruction manual carefully to ensure that you use the Product correctly and safely.
Read "⚠Important Safety Instructions." Keep this instruction manual.

CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1) **Read these instructions.**
2) **Keep these instructions.**
3) **Heed all warnings.**
4) **Follow all instructions.**
5) **Do not use this apparatus near water.**
6) **Clean only with dry cloth.**
7) **Do not block any ventilating openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.**
8) **Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.**
9) **Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug had two blades with one wider and the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.**
10) **Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacle, and the point where they exit from apparatus.**
11) **Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.**
12) **Use only with the bracket specified by the manufacturer, or solid with the apparatus.**
13) **Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long period of time.**

SAFE USE OF EQUIPMENT

WARNING

Protective Film

Do not remove protective film until product is installed.
(Finger print causes distortion of picture.)

Prohibit Installation on Rainy Day

To reduce a risk of electric shock, do not expose inside of this unit rain or moisture.
Installation on a rainy day may also cause condensation inside of capsule.

Installation

Installation shall be done by qualified installer only and should conform to all local codes.

Ensuring strength of supporting Dome Housing Unit

The unit must be properly and securely mounted to supporting structure capable of sustaining the weight of the unit.
Use four (4) 3/8" (M8, M10) Stainless Screw Anchor on Concrete.
Use four (4) 3/8" (M8, M10) Stainless Screw on Wood Ceiling.

Prohibit changes or modifications of equipment.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this instructions could void your authority to operate this equipment.

Caution for Power Supply

Caution for U.S.A. and Canada

Use 24VAC or 12VDC Class 2 Power supply which is UL Listed (in the U.S.A.) or CSA-certified (in Canada).

Caution for Other Countries

Use 24VAC or 12VDC Power supply isolated from 100 to 240VAC, which meets requirements for SELV (Safety Extra Low Voltage) and complies with Limited Power Source according to IEC 60950.

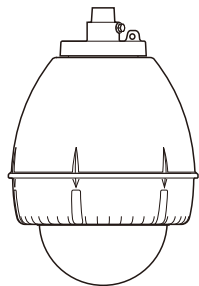
Basic Operating Environmental Condition

We warrant the products installed under normal outdoor -20°C+40°C (-4°F~+104°F). We are unable to warrant the products which are installed indoor and exposed to constant high temperature over +40°C (104°F) and over 90% humidity. Operating temperature and humidity of camera varies from camera to camera. You are requested to confirm camera specification with camera manufacturer and housing specification with us in advance.
i.e.-20°C (-4°F) or below, you are requested to use additional heater and +40°C (104°F) or above you are requested to use two blowers and Sunshield.
Humidity over 90%, you are requested to close the vent holes around capsule by using provided rubber gasket.

Cleaning of Capsule

You may have difficulty getting a clear picture due to raindrop when it is raining. Capsule may get dirt on it which is subject to environmental condition, thus it deteriorates picture quality. You are required to clean capsule periodically by referring to Page 49 of Instruction Manual.

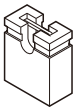
Waste Electrical and Electronic Equipment Directive & Recycling

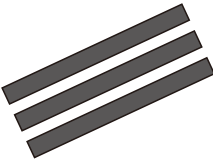
Do not dispose it as an ordinary household waste.
Follow local code for recycling.

Housing Unit

* Camera Bracket is installed in Housing Unit.
* Size of Housing unit varies from Model to Model.

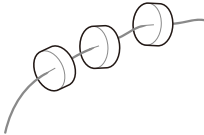
Bracket Unit

See next Page.

Jumper Connector for continuous blower x 1
(24VAC Type)

125V 5 x 20mm 5A Fuse x 1
(24VAC Type)

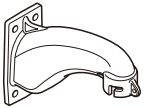
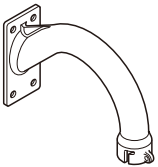
Gasket for closing Vent Holes
x 3 (A-ODW5 Series)
x 4 (A-ODW7 Series)

Safety Wire Set x 1
(Wall Mount "W" and Wall Mount Gooseneck "A" Type)

* For Ceiling Bracket B, C, D and E Type, it is available as optional item.
(not included as standard)

Sponge for prevention of Dust/Moisture/Bugs x 3 (supplied in housing through RED wire)

Other additional accessories may be included depending upon each camera type.
See additional manual for each camera type.

Product Instructions

Bracket Unit

Wall Mount

Type	Model	Page
W type	A-WB10	p.33
A type	A-GW10	p.33
[Option]	Pole Mount Adaptor Bracket A-BK3/A-BK3S Corner Mount Bracket A-CM3	p.35

Pendant Ceiling Mount

Type	Model	Page
B type	A-CM100	p.37
C type	A-CM260	p.37
D type	A-CM100NPT A-CP100NPT [Option] A-PIPE1F A-PIPE3F A-JC3INCH	p.38
E type	A-CP100NPT * Without 1 1/2"NPT Pipe.	p.38

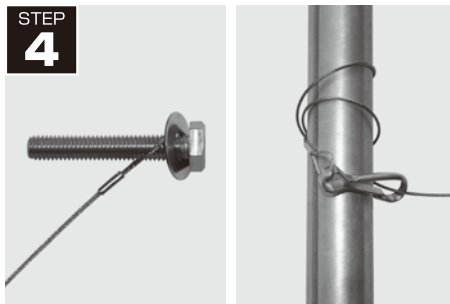
Wall Mount (W Type or Gooseneck A Type Bracket)

Use four (4) 3/8" Stainless Screw and Stainless Anchor on Concrete.
Use four (4) 3/8" Stainless Screw on Wood Ceiling.

Run wires and install wall bracket by four (4) 3/8 Stainless Screw and Stainless Anchor on concrete. (M8 or M10 Stainless Screw is fine instead of 3/8")

Use "Silicon Clear (not provided)" on Top, both Sides of Flange and 4 Screw Head to ensure waterproof of wall.

Do not use silicon on bottom of flange.

Wind 59" (1500mm) length Safety Wire around neck of wall bracket.
(Pull through the loop of Safety Wire)

Install the other side of 59" (1500mm) length Safety Wire in concrete wall by using 3/8" (M8-M10). Wind Safety Wire twice around pipe and hook loop of Safety Wire.

When you cannot run wires from the back of Wall Bracket.

Use "Fitting (not provided)" on pipe.

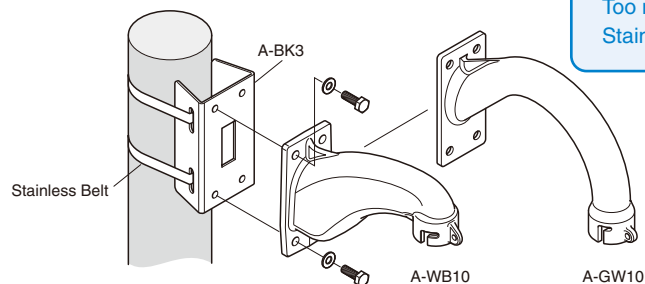
Use Drill for making holes when you cannot run cables from back of flange.

In case of Gooseneck A type Bracket, dimple for drill guide is provided on the left side.

Installation of Optional Pole Mount Adaptor A-BK3

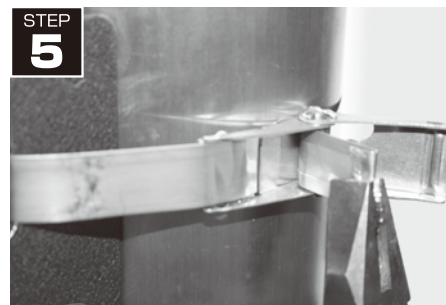
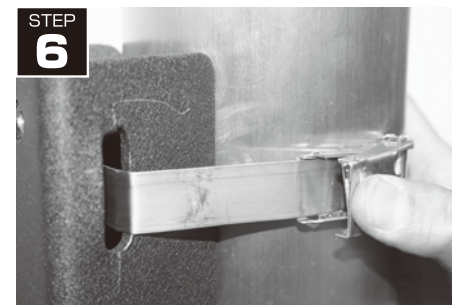
This Pole Adaptor requires minimum diameter over 3.937" (100mm).
It cannot be used for the smaller pole than this diameter.
Belt length is 59" (1500mm)

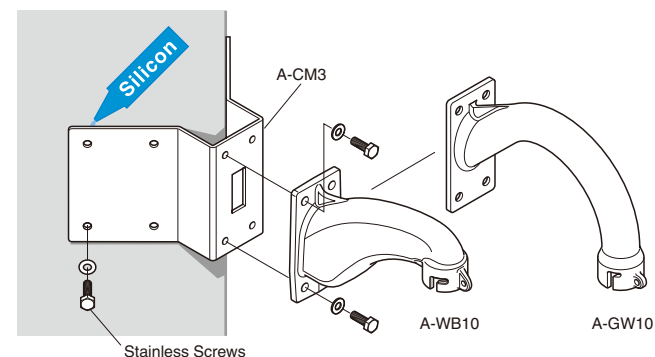
WARNING

Pay attention to the adequate
(Not too tight and Not too loose.
Too much torque may damage
Stainless Belt and thus breaks it.)

Pull in Stainless Belt though the slot.
Pay attention to the direction of cover and slot.

Wind up Stainless Belt by the adequate torque.
(You can wind it up by moving cover right and left.)

Press Stainless Belt vertically by pliers.

Cut the center you pressed.

Bend the end of Stainless Belt so that it can be within cover.

Close cover.

Installation of Optional Corner Mount Adaptor A-CM3

Use eight (8) 3/8" (M8 or M10) Stainless Screws and Stainless Anchor on concrete. (Screws and Anchors are not provided.)
Depending upon the structure of wall, add Stainless Screws and Anchors by making additional holes on this unit adequately in order to keep enough strength of sustaining this unit and housing unit.

Use Safety Stainless Wires (not provided) to hold this unit in order to avoid drop of unit.

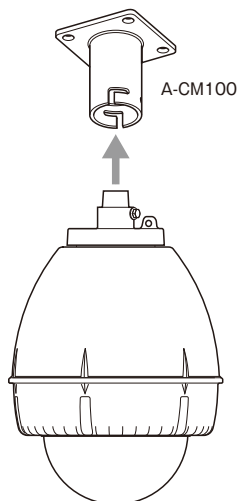
Be sure to use Safety Wire provided with Housing unit by attaching it on the wall.

After installation of unit, use "Silicon Clear (not provided)" on Top, both Sides of Flange and Screw Heads to ensure waterproof of wall.
Do not use Silicon Clear on Bottom of Flange like Page 33 Step 2.

Ceiling Mount B type

STEP 1 Sealing for Waterproof

Use silicon on the surface of bracket to prevent entry of water through pipe. Use liquid sealing material.

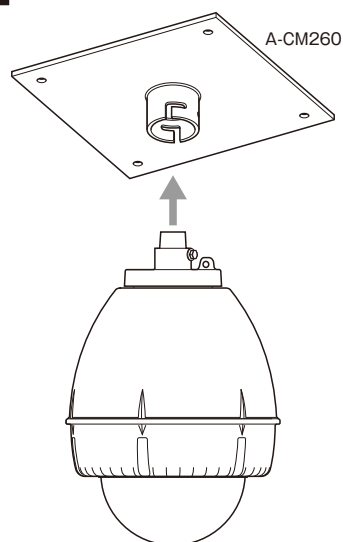
STEP 2 Installation of Flange

CAUTION

Do not use "Rubber" as sealing material.

Ceiling Mount C type

STEP 1 Sealing for Waterproof

Use silicon on the surface of bracket to prevent entry of water through pipe. Use liquid sealing material.

STEP 2 Installation of Flange

CAUTION

Do not use "Rubber" as sealing material.

Ceiling Mount D • E Type (For 1 1/2"NPT Pipe)

* 1 1/2"NPT Pipe Accessories such as A-PIPE1F, A-PIPE3F and A-JC3INCH are optional item.

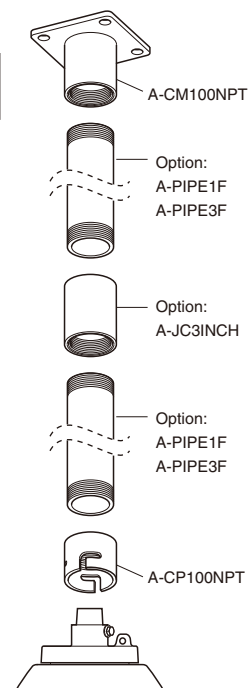
Most of Network Cameras do not pan 360° continuously.
You are requested to pay attention to "FRONT" direction when you install 1 1/2"NPT Pipe.

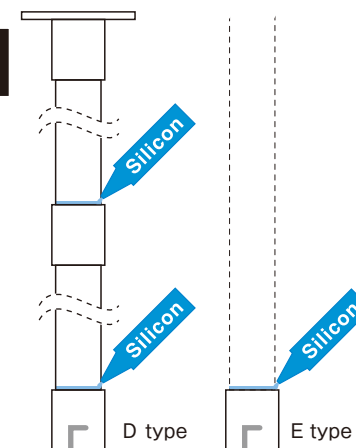
STEP 1

Pay attention to the "FRONT" mark of Housing Coupling A-CP100NPT.
There are two (2) "FRONT" marks diagonally.
Either "FRONT" is fine.
Use of either "FRONT" mark will be determined by torque of female/male thread adequately.

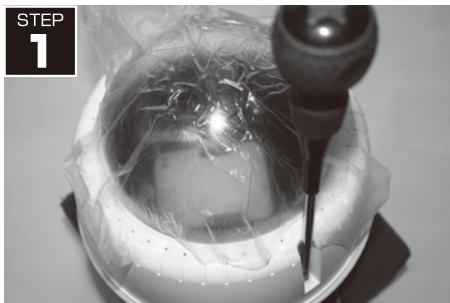
STEP 2

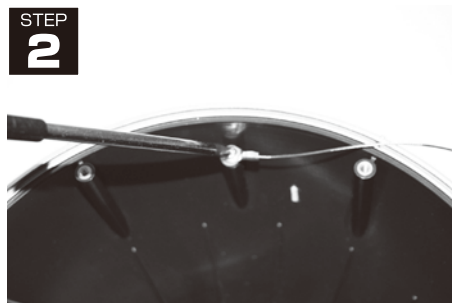
Use Teflon provided with our products.

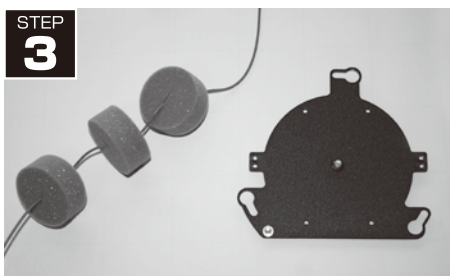
STEP 3

Please also pay attention to "FRONT" mark when you install Ceiling Bracket A-CM100NPT.

STEP 4

Use Silicon finally.
Silicon is not provided with products.

WARNING

You must use both Teflon and Silicon in order to prevent entry of water.

STEP 1

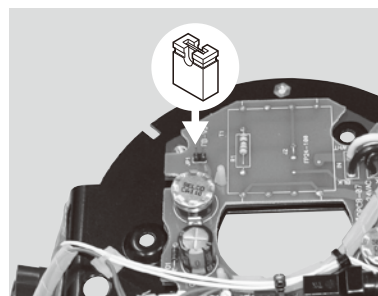
Open Dome Housing by using Phlipps head screw driver.
Do not peel off protective film!

STEP 2

Detach Safety Wire (Housing side).

STEP 3

Take out Camera Bracket and 3 sponges.
(You do not use Red Wire provided.)

STEP 4 Blower (Auto or Continuous)

For 24VAC type, You can run blowers continuously by attaching "JUMPER CONNECTOR" provided. Thus, you can keep inside temperature of both lower part and upper part equally when you install it in extreme cold area. (For extreme cold area, we recommend installation of optional heater to be added.)
It can have a little defrost effect on capsule and help remove condensation.

Note: Usually even in extreme cold area blower run by auto (Thermostat) should be no problem, but continuous run of blower may be recommended in extraordinary extreme cold area.

24VAC type

STEP 5

Attach 5.9" (150mm) Length Safety Wire to upper housing (Pull through Loop of Safety Wire like photo.)

STEP 6

Hook Safety Wire on wall bracket.

STEP 7

Remove 1/4-20UNC screw beforehand.

STEP 8

Attach 1/4-20UNC screw first in L-shape slot and then tighten other screws with equal torque.

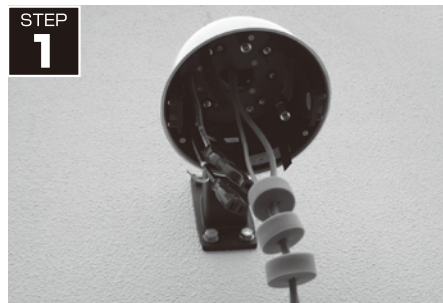
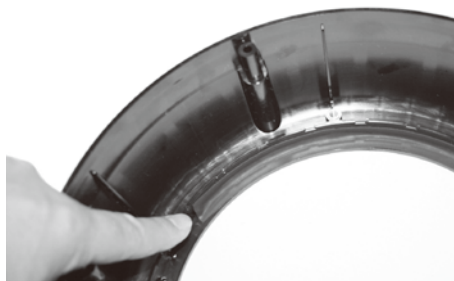
STEP 9

CAUTION

Use Silicon Clear (Nor provided) around all 5 pcs. of 1/4-20UNC screws to avoid rusting all 5pcs. of 1/4-20UNC "Female Thread" in coastal area.

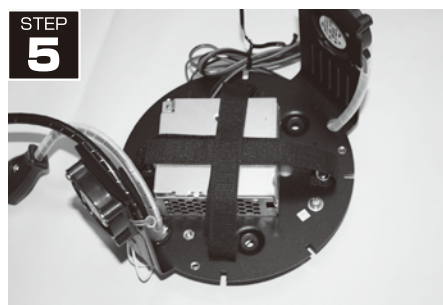
3 Vent Holes of Lower Housing

Vent Holes are open (IP54) to prevent "Condensation" of capsule and cool down inside temperature.
However, you are requested to close (IP66) it by using "Rubber Gasket" provided (3 pcs. for A-ODW5 series and 4 pcs. for A-ODW7 series) when water hits these Vent Holes severely like coastal area. Peel off Sponge Filter and install Rubber Gasket.

4 Run Wires

Run all necessary wires through three (3) sponges.

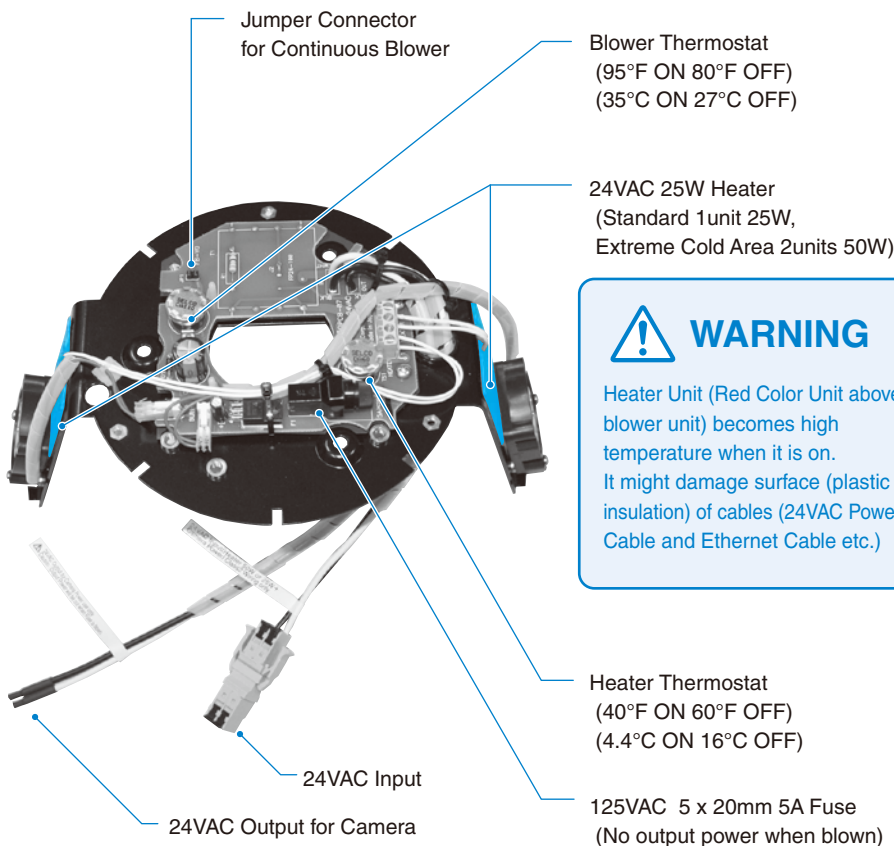
Push up three (3) sponges to prevent ingress of dirt, moisture and bugs.

Cut wires and complete connectors.

Fold wires neatly and fix wires or power unit by using Velcro Tapes installed in housing.

Optional Power Converter A-PS2412 installed.

Heater unit becomes high temperature when it is on.
Keep wires away from heater unit.

Wiring of 24VAC Blower and Heater Type

It is already wired and running test was done at our factory before shipment.
Just supply enough 24VAC power to input connector.

WARNING

Heater Unit (Red Color Unit above blower unit) becomes high temperature when it is on.
It might damage surface (plastic insulation) of cables (24VAC Power Cable and Ethernet Cable etc.)

CAUTION

NOTE : No Power for Camera ?
(Check 5A Fuse)
Keep cables away from Heater (Red Color above Blower) to prevent damage of it due to heat.

CAUTION for U.S.A. and Canada

Use 24VAC class 2 power supply which is UL Listed (in the U.S.A.) or CSA-certification (in Canada).

CAUTION for other countries

Use 24VAC Power Supply isolated from 100 to 240VAC which meets requirements for SELV (Safety Extra Low Voltage) and complies with Limited Power Source according to IEC 60950.

Note: Total power consumption for Heater & Blower + Camera need to be added.

Example:	Camera Power	15W	
	Blower	1W	(Continuous by jumper, Thermo = 0)
	Heater	25W	Heater 25W x 2 units
		Total = 41W	Total = 66W

Required Power: 50VA 80VA
(Or you can prepare two separate 24VAC power source for camera and Heater & Blower.)

24VAC Wiring Distances

The right diagram are the recommended maximum distances for 24VAC with a 10% voltage drop (10% is generally the maximum allowable voltage drop for AC powered devices).

Maximum distances from transformer to load

Total vA consumed	Wire Gauge (AWG) 22	20	18	16	14	12	10
5.5	250	400	600	960	–	–	–
10	120	180	300	480	800	1300	–
20	89	141	225	358	571	905	1440
30	65	90	130	225	350	525	830
40	44	70	112	179	285	452	720
50	35	56	90	143	228	362	576
60	29	47	75	119	190	301	480
70	25	40	64	102	163	258	411
80	21	34	55	85	140	215	340

Unit = 1foot = Approx.30cm

Optional 24VAC-12VDC Converter A-PS2412 for Camera

Connect "24VAC Output" to "24VAC Input" of this unit.
(You can diagnose 24VAC Input and 12VDC Output by LED lamp.)

Input Voltage: 24VAC +-10%
(Excessive Voltage over 10% may damage this unit.)

Output: 12VDC Max 2.5Amp
+12VDC Out GND 24VAC IN (No polarity)

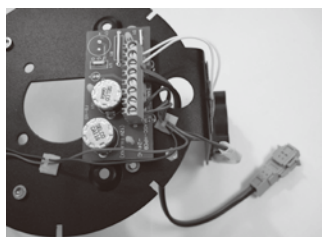
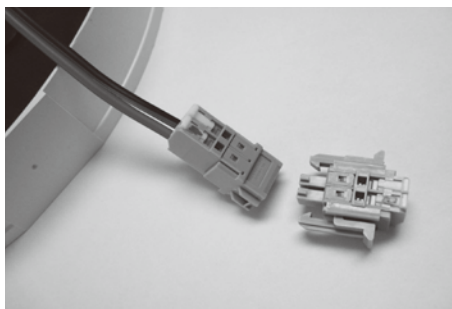
6 12DVC Power Supply

Wiring of 12VDC Blower and Heater Type

It is already wired and running test was done at our factory before shipment.
Just supply enough 12VDC power to input connector by paying attention to Polarity (Red is 12VDC+.)
Blower and Heater run automatically by thermostat.
Power Consumption of Heater is 25W and Blower is 1W (0.5W+0.5W=2 blowers total 1W.)

Note: When you add one (1) more 12VDC 25W Heater for extreme cold area,
total power consumption will be 12VDC 50W.

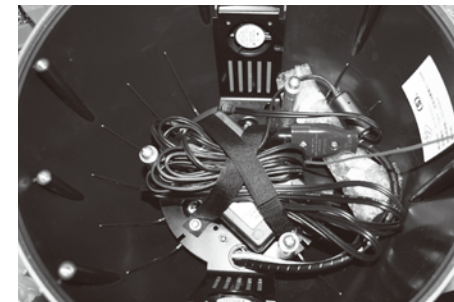
 CAUTION RED is 12VDC+. Be careful of Polarity.

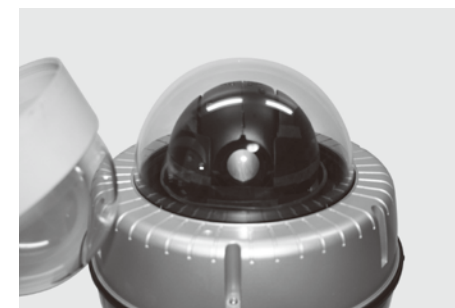
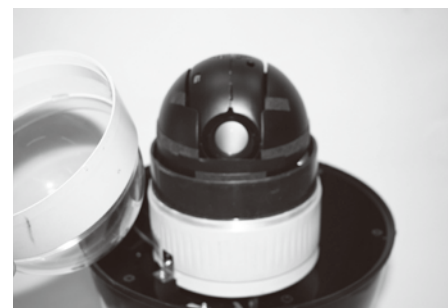
Terminal No.

No.	Item	Voltage	Color
①	Heater:	12VDC＋(No Polarity)	= WHITE
②	Heater:	12VDC－(No Polarity)	= WHITE
③	Power Input:	12VDC ＋	= RED
④	Power Input:	12VDC －	= BLACK
⑤	None		
⑥	None		
⑦	Blower:	12VDC＋	= BLUE
⑧	Blower:	12VDC－	= RED

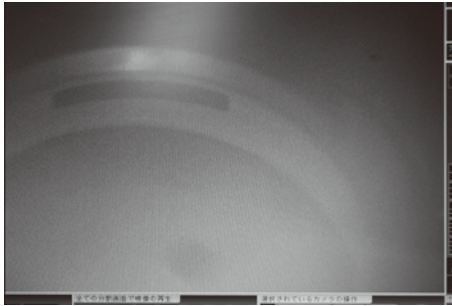
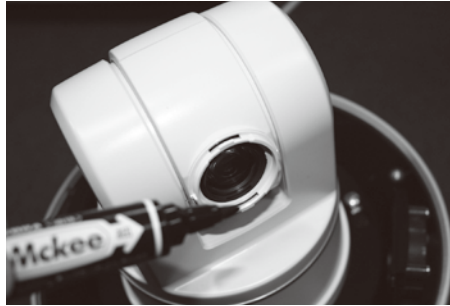
7 Installation of Camera

Installation of Camera

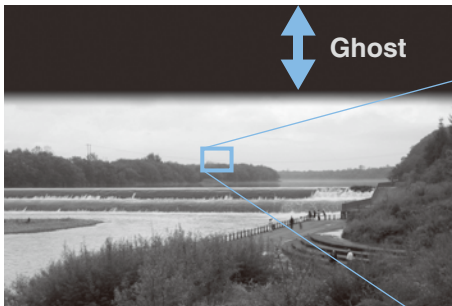
See appendix instruction for installation of camera.

Note: Camera Bracket varies from camera to camera.

Dome Camera's Capsule

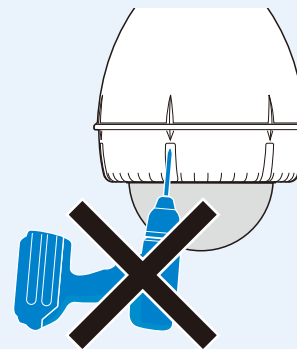
Usually in case of Dome Camera, you can get a clear
picture by removing camera's capsule.

Reflection around lens

Black around lens with black marker in order to avoid reflection when zoom lens is maximum wide angle and color of object is black color or sunset.

Example of Reflection

Ghost when lens is hitting upper housing

Ghost will appear when you zoom-in object on a condition which lens is hitting upper housing.

8 Close Capsule and Remove Protective Seal

CAUTION

Do not remove protective seal until installation is completed.
Use clean gloves when you open and close capsule later on.
Finger print causes distortion of picture.

CAUTION

Do not use Electric Driver!
Do not tighten screws too strong when you close housing

Too much torque may damage female thread or insert of housing.
You cannot feel "Adequate Torque" from your hand when you use Electric Driver.

9 Cleaning of Capsule

Cleaning of capsule is necessary to maintain a good picture quality.
Capsule is made of "Polycarbonate" which is very strong against impact.
However, it is vulnerable to scratch.
Follow the following ①–⑤instructions to clean capsule. (Order ①–⑤is for your reference.)

- There is a case that you cannot clean capsule completely depending upon installation site's condition, even if you follow the following instructions.
- We are unable to warrant any damage such as scratch and deterioration of capsule quality you caused when you cleaned capsule, even if you follow the following instructions.
- When you find any damage on capsule, we advise you to purchase replacement capsule. Please ask your local dealer for any replacement parts.

① Preparation for cleaning capsule
- Clean microfiber gloves (to avoid fingerprint on it.)
- Clean microfiber glass cloths (Dirty and hard cloth damages capsule.)
- Liquid spray type glass cleaner
- Rubbing alcohol

② Open Housing Unit and detach safety wire.
Bring capsule to the safe working place.

③ Clean capsule.
If there is dirt, soil and sands on it, clean it carefully to avoid scratch.
In this case, spray liquid glass cleaner and wait for enough time until stain comes off.
Clean it with microfiber glass cloths.

④ If there is still a little stain, use rubbing alcohol and microfiber glass cloths.
Check capsule very carefully if there is still "white stain" left.
If so, clean it with dry microfiber glass cloths.

⑤ After careful inspection of capsule, re-install Lower Housing unit by attaching safety-wire first to avoid drop of unit.

CAUTION

Please do not use car invisible windshield wiper to repell rain, sleet and snow.
You cannot have a clear picture by using this kind of car accessories.

LIMITED WARRANTY IN U.S.A.

ASC-USA, INC. warrants that products sold hereunder shall be free from defects in materials or workmanship for a period ONE (1) YEAR from the date of purchase by the original end-user customer (the "Warranty Period").
ASC-USA, INC. makes no other warranty of any kind with respect to this products, whether expressed or implied, including without limitation, the implied warranty of fitness for a particular purpose.

In the event of a breach of the above warranty, ASC-USA, INC. shall its option, repair or replace said products, or refund the purchase price paid therefor.
This is the exclusive remedy and ASC-USA, INC.'s sole obligation with respect to the above warranty.

In no event shall ASC-USA, INC. be liable for any incidental or consequential damages, as defined in section 2-275 of the Uniform Commercial Code for a breach of this warranty.

ASC-USA, INC. shall repair or replace defective products upon shipment of products prepaid to ASC-USA, INC. 5975 Shiloh Road, Suite 103, Alpharetta, GA 30005.

Repairs made by necessary by reason of accident, misuse or normal wear shall be charged at ASC-USA, INC.'s standard rate. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

SERVICE

If the product need repair service, the customer should contact ASC-USA, INC. for authorization top return and shipping instructions.

TECHNICAL SUPPORT

If technical support is needed, please contact:

ASC-USA, INC.
5975 Shiloh Road, Suite 103, Alpharetta, GA 30005
Tel 770-888-4674 · 1-888-988-4674
Fax 770-888-4675
URL : http://www.kk-asc.com

ASC Corporation
3-16-9, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001, Japan
Tel +81-3-5473-7627
Fax +81-3-5473-7628

修理及び機器に関するお問い合わせ先

Service and Technical Support

製造元／ Manufacture

株式会社エーエスシー

〒105-0001　東京都港区虎ノ門 3-16-9
Tel　03-5473-7627
Fax　03-5473-7628
URL : http://www.kk-asc.com

ASC Corporation

3-16-9, Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001, Japan
Tel　+81-3-5473-7627
Fax　+81-3-5473-7628

ASC-USA, INC.

5975 Shiloh Road, Suite 103, Alpharetta, GA 30005
Tel　770-888-4674 · 1-888-988-4674
Fax　770-888-4675